CM2 · FICHE 078449

# Aire d’un rectangle

## Objectif, prérequis et matériel

**Déterminer l’aire d’un rectangle et choisir l’unité carrée adaptée.**

Prérequis à vérifier : Comprendre le pavage d’une surface et multiplier des entiers.

Matériel : Papier quadrillé, Rectangle à paver

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

## Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Passer du pavage de 8 rangées de 5 cm² à un produit qui compte 40 carrés.
2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

## Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Faire convertir 1 m² en 100 dm² sur un dessin avant d’associer aire et dimensions.
2. Opposer les unités cm et cm² sur un même rectangle.

## Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Calculer une aire, justifier le produit par un pavage et écrire l’unité carrée.
2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

## Différenciation

Opposer les unités cm et cm² sur un même rectangle.

Faire convertir 1 m² en 100 dm² sur un dessin avant d’associer aire et dimensions.

## Trace écrite

L’aire d’un rectangle compte combien de carrés unités couvrent sa surface. Si les deux côtés mesurent 8 cm et 5 cm, chaque rangée comporte 8 carrés de 1 cm² et il y a 5 rangées : 8 × 5 = 40 cm². Les deux longueurs doivent être exprimées dans la même unité. Le produit s’explique par le pavage ; le résultat est une surface et non une longueur.

# Évaluation et remédiation

Calculer une aire, justifier le produit par un pavage et écrire l’unité carrée. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

# Exemples guidés

### 1. Un rectangle mesure 93 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1116**

93 × 12 = 1116.

L’aire vaut 1116 cm².

### 2. Un rectangle mesure 68 cm sur 48 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3264**

68 × 48 = 3264.

L’aire vaut 3264 cm².

# Corrigé des exercices

### 1. Un rectangle mesure 64 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2880**

64 × 45 = 2880.

L'aire vaut 2880 cm².

### 2. Un rectangle mesure 100 cm sur 94 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 9400**

100 × 94 = 9400.

L'aire vaut 9400 cm².

### 3. Un rectangle mesure 22 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 286**

22 × 13 = 286.

L'aire vaut 286 cm².

### 4. Un rectangle mesure 49 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 147**

49 × 3 = 147.

L'aire vaut 147 cm².

### 5. Un rectangle mesure 87 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3567**

87 × 41 = 3567.

L'aire vaut 3567 cm².

### 6. Un rectangle mesure 28 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 112**

28 × 4 = 112.

L'aire vaut 112 cm².

### 7. Un rectangle mesure 77 cm sur 17 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1309**

77 × 17 = 1309.

L'aire vaut 1309 cm².

### 8. Un rectangle mesure 51 cm sur 30 cm. Quelle est son aire en cm² ?

### Réponse : 1530

51 × 30 = 1530.

L’aire vaut 1530 cm².

### 9. Un rectangle mesure 15 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

### Réponse : 120

15 × 8 = 120.

L’aire vaut 120 cm².

### 10. Un rectangle mesure 8 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

### Réponse : 64

8 × 8 = 64.

L’aire vaut 64 cm².

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.